

⑩ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑪ Offenlegungsschrift
DE 3600504 A1

⑪ Int. Cl. 4:
B60J 1/20,
B62D 25/00

① Aktenzeichen: P 36 00 504.5
② Anmeldetag: 10. 1. 86
④ Offenlegungstag: 18. 7. 87

SEKRET

DE 3600504 A1

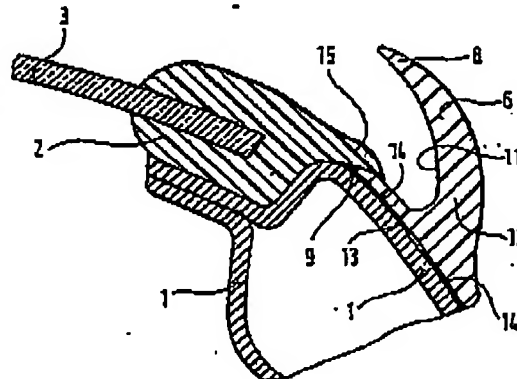
⑦ Anmelder:
Schmidt, Rolf, 71250 Leonberg, DE
⑦ Vertreter:
Schuster, G., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 7000 Stuttgart...

⑧ Erfinder:
gleich Anmelder

Researchantrag gem. § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt

⑤ Wasserfangleiste eines Kraftfahrzeuges

Wasserfangleiste 6 eines Kraftfahrzeugs zur Verminderung der Verschmutzung der Seitenscheiben 7 mit einer eine Wasserfangrinne 11 abschließenden Stauplippe 8 und Befestigungslippe 9 und einer am Fuß 12 der Wasserfangleiste 6 vorgesehenen Auflagefläche 13, auf der zur Befestigung der Wasserfangleiste 6 an der Windschutzscheile 1 ein Klebeband 14 vorhanden ist.



DE 3600504 A1

36 00 504

1

Patentansprüche

1. Wasserfangleiste eines Kraftfahrzeuges zur Verminderung der Seitenscheibenverschmutzung mit einer Befestigung an einer Windschutzsäule, mit einer eine Wasserfangrinne abschließenden Staulippe und mit einem zwischen Staulippe und Befestigung vorhandenen Leistenfuß, dadurch gekennzeichnet, daß für die nachträgliche Montage am Kraftfahrzeug am Leistenfuß (12) auf der der Staulippe (8) abgewandten Seite eine der Windschutzsäule (1) zugewandte Auflagefläche (13) vorhanden ist mit einer als Befestigung vorgesehenen Klebeanordnung (14).
2. Wasserfangleiste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Klebeanordnung ein an der Auflagefläche (13) angeordnetes Klebeband (14) dient.
3. Wasserfangleiste nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Klebeband (14) in Längsrichtung zweigeteilt ist.
4. Wasserfangleiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sie aus elastischem Material (Kunststoff oder Gummi) besteht.
5. Wasserfangleiste nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Material an den Längsenden der Leiste im Unterschied zum mittleren Bereich weicher und damit anschniegsamer ausgebildet ist.
6. Wasserfangleiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Leistenfuß (12) an seiner einen freien Längsseite eine Befestigungslippe (9) aufweist, die bei der Montage unter die auf der Windschutzsäule (1) aufliegende Lippe (13) eines Dichtprofils (2) schiebbar ist, mit dem die Windschutzscheibe (3) am Kraftfahrzeug befestigt ist.
7. Wasserfangleiste nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß sie im wesentlichen einen dreieckigen keilförmigen Querschnitt aufweist, mit den die Wasserfangrinne (11) bildenden Staulippe (8) und Befestigungslippe (9) auf der Keilendseite und einer an der Windschutzsäule anliegenden Keilkannte auf der spitzen Seite.

Beschreibung

Stand der Technik

Die Erfindung geht aus von einer Wasserfangleiste eines Kraftfahrzeuges nach der Gattung des Hauptanspruchs. Bei einem Kraftfahrzeug wird ein wesentlicher Teil des die Windschutzscheibe treffenden Wassers, nämlich entweder Regenwasser oder von der Straße hochgeworfenes Schmutzwasser aufgrund der Wölbung der Windschutzscheibe zu den Seiten des Kraftfahrzeuges getrieben, wobei durch die an der Windschutzsäule befestigte Wasserfangleiste der wesentliche Teil dieses Wassers nach oben aufs Dach des Kraftfahrzeuges geleitet wird, so daß die Seitenscheibenverschmutzung stark vermindert wird.

Bei einer bekannten Wasserfangleiste der gattungsgemäßen Art (DE-PS 16 30 373) sind die Staulippen Teile des die Windschutzscheibe einfassenden Dichtprofils. Eine derartige Leiste trägt zwar ganz wesentlich zum Schmutzfreihalten der Seitenscheibe bei, hat aber den Nachteil, den Luftwiderstandsbeiwert des Fahrzeuges

2

ungünstig zu beeinflussen, was sich insbesondere bei hohen Fahrtgeschwindigkeiten auswirkt.

Bei einer anderen Wasserfangleiste der eingangs genannten Art (DE-OS 91 21 093) kann deshalb die Staulippe verschwenkt werden, so daß zwar keine schmutzwasserführende Funktion mehr gegeben ist, hingegen der c_w -Wert des Fahrzeuges nicht verschlechtert wird. Die Vorrichtung, die zum Schwenken der Staulippe erforderlich ist, ist jedoch verhältnismäßig aufwendig und bringt die Gefahr von Undichtheiten.

Vorteile der Erfindung

Die erfindungsgemäße Wasserfangleiste mit den kennzeichnenden Merkmalen des Hauptanspruchs hat demgegenüber den Vorteil, daß die erfindungsgemäße Wasserfangleiste schnell und problemlos für die Jahreszeiten montierbar ist, in denen häufiger Regen oder Schmelzwasser zu erwarten ist und in der ohnehin langsamer gefahren wird, so daß sich die Erhöhung des c_w -Wertes des Kraftfahrzeuges durch die Wasserfangleiste kaum nachteilig auswirkt. In den Sommermonaten hingegen, in denen schneller gefahren wird und in denen die das Fahrzeug treffenden Wassermengen weniger Schmutz enthalten ist, so daß auch die Verschmutzungsgefahr von Seitenscheiben wesentlich geringer ist, ganz abgesehen davon, daß ohnehin weniger Regen gegeben ist, kann eine derartige Leiste wieder entfernt werden. Aufgrund des einfachen Aufbaus und der kostengünstigen Herstellbarkeit kann bei neuerlichem Bedarf auch eine neue Leiste verwendet werden, wenn die in der vorangehenden Saison verwendete Leiste nicht mehr gut genug ist. Ein weiterer Vorteil gegenüber den bekannten Wasserfangleisten besteht darin, daß eine derartige Leiste unabhängig vom Typ des Kraftfahrzeuges, für den sie vorgesehen ist, nahezu für jedes Fabrikat verwendbar ist, da sie problemlos bei Fahrzeugtypen mit längeren Windschutzsäulen gekürzt werden kann und es umgekehrt auch kein wesentlicher Nachteil ist, wenn die Wasserfangleiste nicht die Länge der Windschutzsäule aufweist.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung dient als Klebeanordnung ein an der Auflagefläche angeordnetes Klebeband, das insbesondere in Längsrichtung zweigeteilt ist. Ein derartiges Klebeband kann ähnlich aufgebaut sein wie die Klebebänder, die für Teppichböden verwendet werden und es kann bei Abnutzung auch ersetzt werden. Vorteilhafterweise werden durch diese Art von Klebstoffen die Autolacke nicht angegriffen, so daß bei Entfernen der Wasserfangleiste Klebstoffreste einfach entfernt werden können. Durch die Zweiteilung in Längsrichtung kann vor allem erreicht werden, daß der auf einem derartigen Klebeband vorgesehene Ölpapierstreifen zuerst an der einen Seite, die zuerst angeklebt werden soll, entfernt wird, so daß die Wasserfangleiste zur Anpassung der Klebelage gut anfaßbar ist und hiernach dann für die Endmontage die zweite Klebebandhälfte freigelegt werden kann.

Erfindungsgemäß kann als Material für eine derartige Wasserfangleiste Kunststoff oder Gummi dienen, wobei die Längsenden im Unterschied zum mittleren Bereich anschniegsamer ausgeführt sein können. Während normalerweise eine Wasserfangsäule weitgehend geradlinig verläuft, weshalb in diesem Bereich die Wasserfangleiste auch verhältnismäßig steif sein kann, was der Steifigkeit der Staulippe zugute kommt, ist der Übergang der Windschutzsäule zu dem Dach bzw. dem Frontbereich des Kraftfahrzeuges gewölbt, so daß eine An-

36 00 504

3

4

schmiegsamkeit der Wasserfangleiste erforderlich ist. Letzteres kann bei Kunststoffleisten dadurch erreicht werden, daß in diesen Endabschnitten der Weichmacheranteil größer ist als im mittleren Bereich der Leiste.

Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung weist der Leistenfuß auf seiner einen freien Seite eine Befestigungslippe auf, die bei der Montage unter die der Windschutzsäule zugewandten Lippe des einfassenden Dichtprofils schiebbar ist, durch welches die Windschutzscheibe am Kraftfahrzeug befestigt ist. Hierdurch wird verhindert, daß Fahrtwind und Wasser von der Windschutzscheibe her unter diese Befestigungslippe gelangt und zu einem Sich-Lösen der Wasserfangleiste führen kann. Außerdem bewirkt diese Lippe des Dichtprofils ein zusätzliches Anpressen der Wasserfangleiste an die Windschutzsäule.

Weitere Vorteile und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind der nachfolgenden Figurenbeschreibung, der Zeichnung und den Ansprüchen entnehmbar.

Zeichnung

Ein Ausführungsbeispiel des Gegenstandes der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine Teilseitenansicht eines Kraftfahrzeuges und

Fig. 2 einen Schnitt nach Linie II-II in Fig. 1 in vergrößertem Maßstab.

Beschreibung des Ausführungsbeispiels

In Fig. 1 ist ein Teil eines Personenkraftfahrzeuges dargestellt, nämlich der Bereich um die linke Windschutzsäule 1 herum. An dieser Windschutzsäule 1 ist über ein Dichtprofil 2 eine Windschutzscheibe 3 in üblicher Weise befestigt. Das Dichtprofil 2 ist außerdem im entsprechenden Falze des Fahrzeugdaches 4 und des vorderen Teils der Karosserie 5 eingelegt. Auf der Windschutzsäule 1 ist eine Wasserfangleiste 6 befestigt.

Das in Richtung des Pfeiles I auf die Windschutzscheibe 3 auftreffende Wasser, beispielsweise Schmutzwasser von vorausfahrenden Kraftfahrzeugen, wird in Richtung Fahrzeugdach 4 und aufgrund der Wölbung der Windschutzscheibe 3 in Richtung Windschutzsäule 1 getrieben. Durch die an der Windschutzsäule 1 angeordnete Wasserfangleiste 6 wird dieses Wasser zum Fahrzeugdach 4 geleitet, so daß es möglichst nicht auf die Seitenscheiben 7 des Fahrzeuges gelangt.

Wie Fig. 2 entnehmbar ist, weist die Wasserfangleiste 6 eine Stanlippe 8 und eine Befestigungslippe 9 auf, die eine Wasserfangrinne 11 abschließen, welche in einem Leistenfuß 12 vorgesehen ist. Am Leistenfuß 12 ist eine Auflagefläche 13 vorgesehen, an der über Klebstreifen 14 die Wasserfangleiste 6 an der Windschutzsäule 1 festgeklebt ist. Die Befestigungslippe 9 greift dabei unter eine Lippe 15 des Dichtprofils 2. Das Klebeband 14 ist in Längsrichtung zweigeteilt.

Die erfindungsgemäße Wasserfangleiste wird wie folgt montiert: Nach Entfernen eines Ölpapiers auf der einen Hälfte des Klebebandes 14 wird nach leichtem Anheben der Lippe 15 die Befestigungslippe 9 unter diese Lippe 15 des Dichtprofils 2 geschoben und danach dieser Klebestreifen 14 auf die Windschutzsäule 1 gepreßt. Danach wird an der zweiten Klebebandhälfte 14 das Ölpapier entfernt und die Wasserfangleiste 6 auch an diesem Teil der Auflagefläche 13 an die Windschutzsäule 1 geklebt.

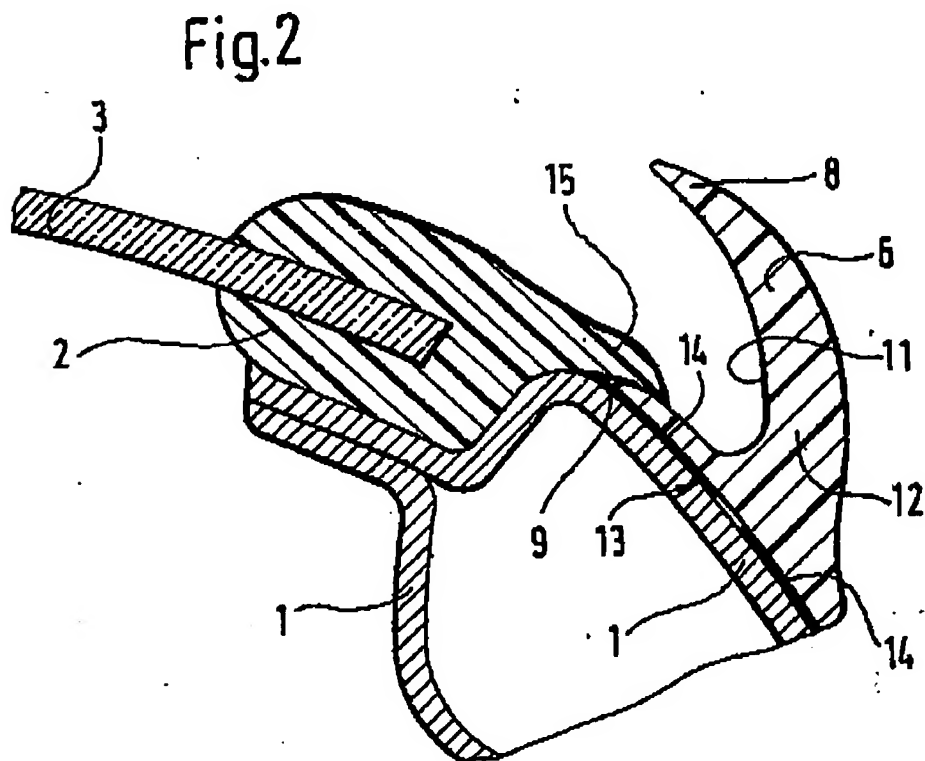
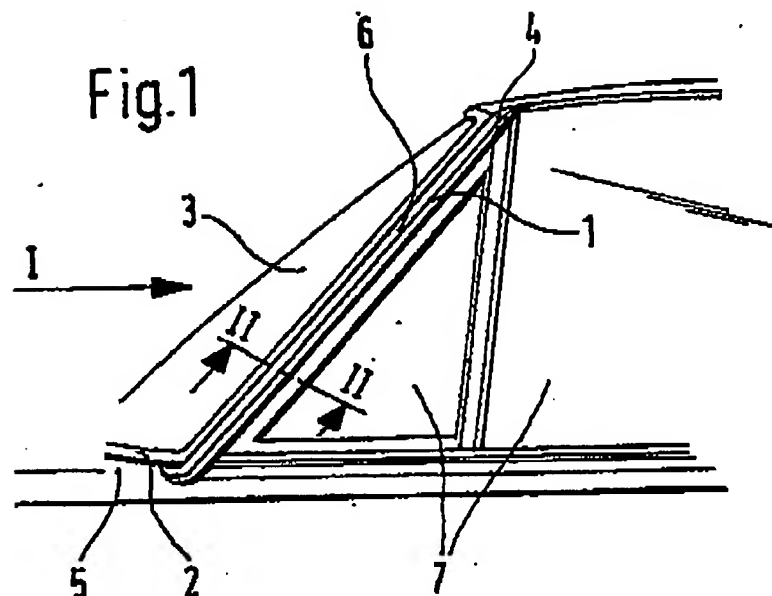
Alle in der Beschreibung, den nachfolgenden Ansprüchen und der Zeichnung dargestellten Merkmale können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination miteinander erfindungswesentlich sein.

P 1294

P.12/12

Nummer: 36 00 504
 Int. Cl. 4: B 60 J 1/20
 Anmeldetag: 10. Januar 1986
 Offenlegungstag: 18. Juli 1987

3600504



708 628/93

ORIGINAL INSPECTED

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.